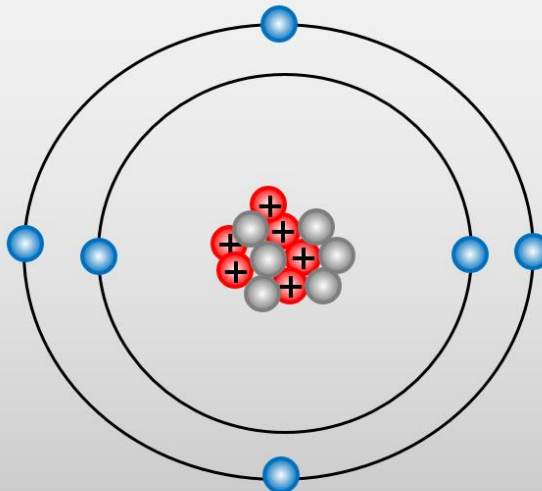


2. Die Welt der Kohlenstoffatome

Das Kohlenstoffatom:



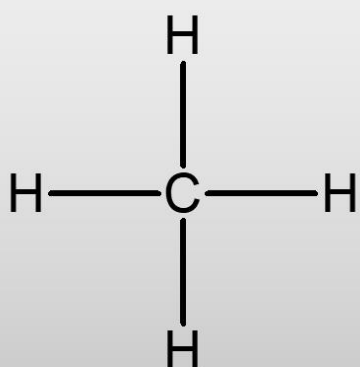
Mögliche Reaktionen zur Erlangung der Edelgaskonfiguration:



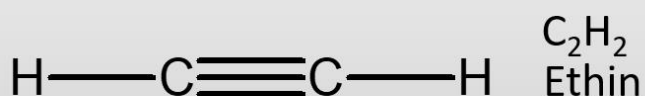
Sehr energieaufwendig
→ findet nicht statt!

!!!

Ausbildung von 4 Atombindungen, z.B.:



CH_4
Methan

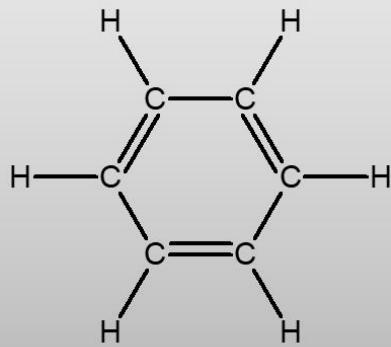


C_2H_2
Ethin

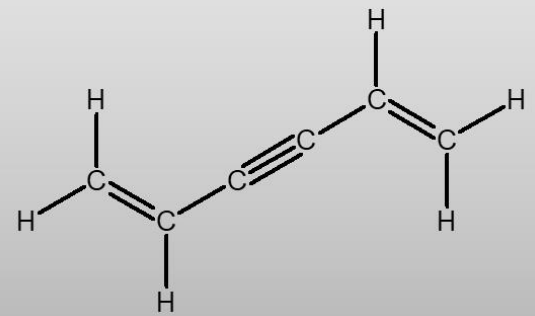
Besonderheit:

Kohlenstoff neigt zur Bildung von **Ketten** und **Ringen** mit weiteren C-Atomen!

Die Vielzahl der organischen Verbindungen (ca. 40 Mio. – Stand 2012) beruht auf den unterschiedlichen Verknüpfungsmöglichkeiten der gleichen Bausteine (**Konstitutionsisomerie**), z.B. C_6H_6 :



Benzol



Divinylacetylen

Konstitutionsisomere